

# 目 录

关于本手册

产品描述

操作指导

    登录界面

    远程监控

        账号注册

        个人中心

        账号登录

        WLAN配置

        创建电站

        电站分享及删除

        电站信息查看

        设备初始化

        配置

        故障信息查看

    WLAN 登录（近端）

        登录系统

        功能概览

        首页信息

        图表

        更多

    蓝牙登录（近端）

        登录系统

        功能概览

        首页信息

        运行信息

        历史记录

        更多

附录

    手册说明

    法律声明

    联系方式



# 关于本手册

## 关于本手册

---

### 面向对象

本手册面向户用光伏、储能系统、分布式光伏和微网的经销/安装商、业主用户和运维人员。

### 符号说明

“说明”是手册中的附加信息，对内容的强调和补充，也可能提供了产品优化使用的技巧或窍门，能帮助您解决某个问题或节省您

### 主要内容

本手册主要介绍了阳光云App的安装、配置及基础操作的方法。

本手册中图示界面为阳光云App V2.1.6.20200429，图片涉及到的图标和数据仅供参考，请以实际界面为准。

本文以iOS界面为例说明操作方法，Android操作方法相同，但界面略有差异，请以实际界面为准。

# 产品描述

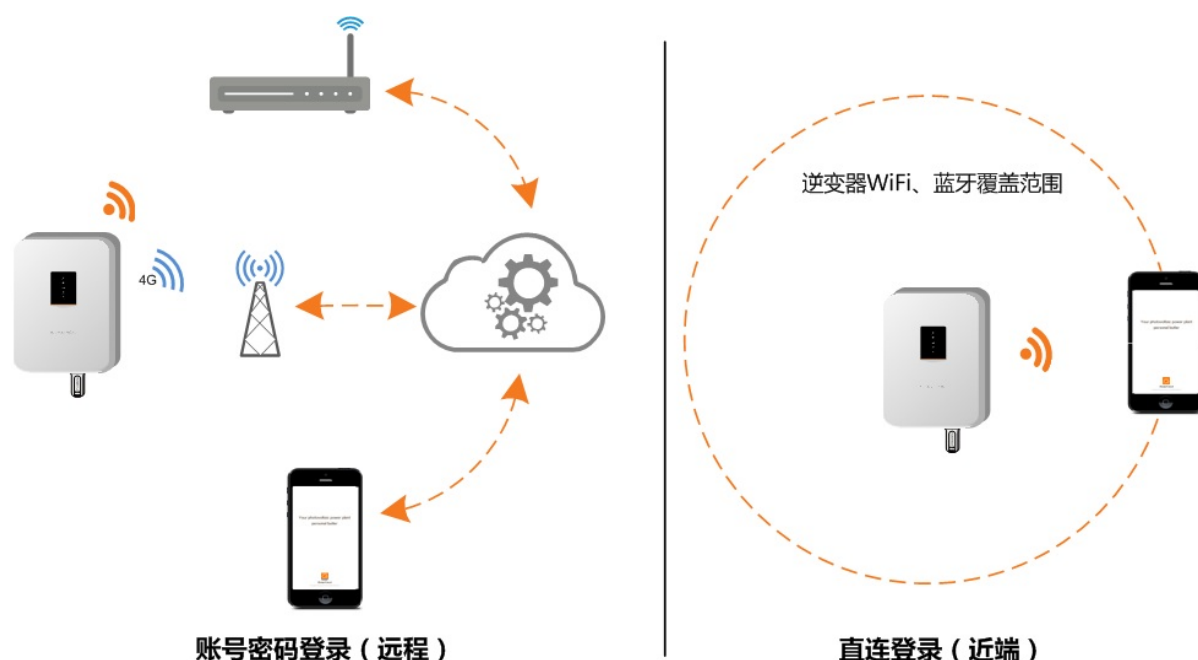
## 产品描述

### App简介

阳光云App是一款对新能源电站进行管理的移动终端应用。提供集团电站运营分析和移动智能运维服务，具备电站运行数据的显示、快速电站接入、远程参数设置、故障快速定位和推送、发电及收益分析等功能，实现端到端移动运维，便捷高效。

### 组网方式

用户可以根据实际使用场景选择远程或近端访问App，监控电站各设备信息。



#### 账号密码登录（远程）

将通信模块与家庭网络或者通讯基站建立通讯连接，使得逆变器与云服务器数据互通。用户可以通过App查看逆变器数据或下发指令控制逆变器。

#### 直连登录（近端）

将WiFi无线通信模块或逆变器内部集成的蓝牙模块与手机建立通讯连接，实现对逆变器的近端维护。可对逆变器进行信息查看和参数设置等操作。

蓝牙登录方式仅适用于具有内置蓝牙模块的阳光电源逆变器。逆变器是否具有蓝牙模块，请咨询经销/安装商。

### App安装

介绍如何下载并安装iSolarCloud App。

### 前提条件

- 手机操作系统要求：Android 5.0及以上；iOS 10.0及以上；
- 手机可以正常连接WLAN或2G/3G/4G运营商网络；
- 手机有足够的内存空间可以安装新应用；
- 手机有充足的电量。

### 操作步骤

1. 通过应用宝（Android 大陆用户）或Google Play（Android大陆以外用户）/ App Store（iOS）搜索“阳光云”，或用手机扫描以下二维码，按照界面提示下载App。



1. 点击已下载的安装包，根据界面提示完成iSolarCloud App的安装。安装完成后手机界面会显示iSolarCloud图标。



阳光云

# 操作指导

## 操作指导

---

手册中图示仅供参考，请以实际界面为准。

# 登录界面

## 登录界面

### 服务器设置

App安装后，首次打开App时会弹出服务器选择框，提示当前接入的服务地址，点击“确定”确认接入当前服务地址，或点击“切换”选择其他服务地址。




建议中国大陆用户选择服务地址为“中国站”，欧洲用户和非洲用户选择服务地址为“欧洲站”，其他地区用户选择服务地址为“国际站”。

App接入的服务地址必须与数据采集器相同，否则将导致数据不同，如有疑问请联系阳光电源。

后期用户也可根据需要自行切换服务地址。

### 操作步骤

1. 点击登录界面右上角  图标。
2. 选择“接入地址”。
3. 选择对应服务地址。

### 帮助信息

点击登录界面右上角  图标，可查看App用户手册、常见问题、服务条款等信息。



# 远程监控

## 远程监控

---

介绍用户如何注册账号，并使用账号密码登录iSolarCloud App，查看电站信息以及进行电站设置等操作。

# 账号注册

## 账号注册

---

### 前提条件

接入服务地址为“欧洲站”或“国际站”。

### 背景信息

账号类型分为业主用户和经销/安装商。

业主用户可以查看电站信息、创建电站、设置参数和分享电站等。

经销/安装商可以帮助业主用户创建电站，管理安装/运维的电站以及管理用户和组织等。

### 操作步骤

1. 点击“注册”，进入用户注册界面。
  2. 根据账号类型，点击“业主用户”或“经销/安装商”进入对应的注册界面。
  3. 输入注册信息。注册信息包括：服务地址、邮箱、验证码、密码、确认密码、国家（地区）和时区。经销/安装商注册还可选择性地输入公司名称和上级经销/安装商代码。
  4. 勾选“接受隐私协议”，点击“注册”，完成帐号注册。
- 欧洲用户和非洲用户选择服务地址为“欧洲站”。除中国大陆用户、欧洲用户和非洲用户以外，选择服务地址为“国际站”。
  - 暂不支持选择服务地址为“中国站”的用户注册账号。
  - 上级经销/安装商代码可以联系您的上级经销/安装商获取。填写上级经销/安装商代码表示您的组织归属于上级经销/安装商组织。
  - 业主用户或者经销/安装商注册，国家（地区）选择巴西或墨西哥时，上级经销/安装商代码为必填项。

# 个人中心

## 个人中心

介绍WLAN配置、常见问题和个人设置等操作。

点击“更多”，个人中心参数说明见下表。

参数	说明
账号信息	可以查看和修改账号的基本信息。经销/安装商还可以查看和修改组织信息。
流量充值	可以为通信设备进行流量充值。
WLAN配置	具体操作见“WLAN配置”
登录设备	具体操作见“WLAN登录（近端）”和“蓝牙登录（近端）”。
我的服务商	可以查看服务商信息。
常见问题	可以查看App使用中相关常见问题。
设置	<p>可以进行隐私保护设置。</p> <p>点击“账号与安全”，可绑定手机号或邮箱地址，用于找回账户密码。可进行账户密码的修改和注销账号。</p> <p>点击“隐私”，选择是否“接收通知”。关闭“接收通知”，参数设置完成后将接收不到系统通知。</p> <p>点击“通用”，点击“默认语言”，可切换App语言。点击登录界面右上角（）</p> <p>4. 点击“通用”，点击“单位”，可切换辐射量和温度单位。</p> <p>点击“报表推送”，点击“添加”，进入添加界面。点击“添加”，填写接收邮箱，勾选接收统计报表的类型“</p> <p>点击“应用分享”，邀请好友扫描下载App。</p>

7. 点击“使用声明”，查看系统声明条款。

点击“关于”，查看运行系统版本和隐私政策。

点击“官网”，跳转至阳光电源官网，查看更多详细信息。

## 流量充值

1.点击“更多 -> 流量充值”，进入流量充值界面。

2.在设备信息列表栏，勾选需要充值的设备。（支持批量勾选）

3.勾选设备后，点击“流量充值”，存在以下两种情况：

- 若设备已经充值生成订单，但未付款，弹出提示对话框。若继续充值，单击“一键移除”，进入流量充值页面。
- 若设备未进行充值，直接进入流量充值页面。

5.用户可根据需要选择套餐。新套餐到期时间=当前设备流量到期时间+充值年限。

- 移动套餐
  - 选择移动1年套餐或移动5年套餐，若新套餐到期时间小于当前时间，则有红色文字提示。
  - 选择移动1年套餐或移动5年套餐，若新套餐到期时间超过2024年12月31日，则有红色文字提示。请重新选择套餐。
- 电信套餐
  - 选择超值流量包套餐（送移动通信模块），若新套餐到期时间超过2024年12月31日，则到期时间以2024年12月31日为准。
  - 选择1年流量套餐（送移动通信模块），若新套餐到期时间小于当前时间，则有红色文字提示。
  - 选择电信一年套餐，若新套餐到期时间超过2021年2月28日，则有红色文字提示。请重新选择套餐。

只能购买一个送移动通信模块的套餐。使用移动通信模块后，可以选择购买一个或多个移动套餐。

6.点击“确定下单”，选择支付方式，填写收货信息（购买送移动通信模块的套餐），是否开具发票。若需要开具发票，选择发票类型，并填写发票信息和收票人信息。勾选已阅读并同意《充值须知》。

7.点击“立即支付”，跳转至支付页面。

- 支付成功后，提示续费成功。

若购买送移动通信模块的套餐，充值成功后流量状态更新为待替换。点击  图标，显示提示和设备替换帮助文档。

- 若未立即支付，可至订单中心继续支付。若订单支付时间超过30分钟，则订单自动取消。

## 订单中心

1. 点击“订单中心”，进入订单中心界面。

2. 若存在待付款订单，默认进入待付款页签。否则默认进入全部页签。根据实际情况，执行以下操作。

- 查看订单信息：点击订单名称，进入订单详情界面，可查看订单的详细信息。
- 支付订单：切换至待付款页签，点击订单名称，进入订单详情界面。点击“支付订单”，可继续支付未完成的订单。
- 取消订单：切换至待付款页签，点击订单名称，进入订单详情界面。点击“取消订单”，弹出确认取消订单提示框。点击“确定”，取消订单成功。
- 补开发票：切换至已完成页签，点击订单名称，进入订单详情界面。点击“开发票”，选择发票类型，并填写发票信息和收票人信息。
- 删除订单：切换至已取消页签，点击订单名称，进入订单详情界面。点击“删除订单”，弹出确认删除订单提示框。点击“删除”，删除订单成功。

# 账号登录

## 账号登录

---

介绍用户如何登录iSolarCloud App。

### 前提条件

- 已安装iSolarCloud App；
- 已注册账号或者从经销/安装商或阳光电源获取登录iSolarCloud App的账号和密码；

### 操作步骤

1. 在登录界面输入账号和密码。
2. 点击“登录”，成功登录App。

SUNGROW

Q

+

电站状态 ▾

当日发电量： --

接入中



A1806163081

等效小时： --

当日发电量： 33.3 度

...



A20190119

问题设备： ● 2

等效小时： 0 小时

当日发电量： 0 度

...



A1812016638

等效小时： 0 小时

当日发电量： 0 度

...



A1908050017

等效小时： --

当日发电量： --

接入中

...



首页



故障

...

更多

界面说明：

导航栏	说明
	电站列表显示创建的电站和他人分享的电站。

	可以进行创建电站，电站分享，电站信息查看和电站设置等操作。
故障	点击“故障”，可以查询故障类型和查看故障详细信息。
更多	点击“更多”，进行WLAN配置、登录设备和个人设置等操作。



# WLAN配置

## WLAN配置

---

WLAN配置功能可将WiFi模块与家庭网络相连，使得逆变器与云服务器数据互通。用户可以通过App查看逆变器数据或下发指令控制逆变器。

### 前提条件

- 已从经销/安装商或阳光电源获取登录iSolarCloud App的账号和密码；
- 逆变器连接阳光电源研发的WiFi无线通信模块；
- 已获取家庭网络的WLAN名称和密码。

### 操作步骤

1. 在登录界面输入账号和密码，点击“登录”，成功登录App。
2. 点击导航栏“更多”，进入个人设置界面。
3. 点击“WLAN配置”进入配置界面。
4. 连接逆变器WLAN。Android系统点击“设置”会自动跳转到无线网络界面。iOS系统需要手动切换到“设置-无线局域网”。选择“SG- WiFi模块序列号”的逆变器WLAN，WiFi模块序列号在WiFi模块侧面查看。



1. 逆变器WLAN连接成功后，界面出现提示信息。

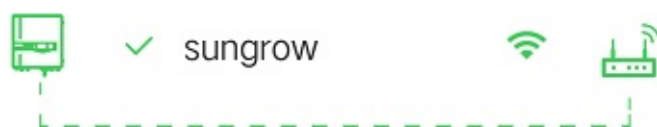


1. 点击界面下方“下一步”，将逆变器连接至家庭网络。选择家庭网络WLAN,输入WLAN密码。家庭网络WLAN前显示“√”表示已成功连接。

## 逆变器连接家庭网络

	请为逆变器选择家庭网络连接	
SG-A20190119		
OPPO R15x		
SG-A190206I864		
MERCURY_NO1		
MW_TEST		
大哥大		
sungrow-cloud		
sungrow	✓	


1. 点击“下一步”，界面出现成功接入家庭网络的提示信息，点击“完成”结束WLAN配置。



### 逆变器已成功连入家庭路由器

请将您的移动设备连入互联网，然后返回到阳光云APP继续操作。

[去设置>>](#)

- 点击登录界面右上角  图标，选择WLAN配置，也可对WLAN进行配置。
- 为确保手机可以正常访问网络，需先断开与逆变器WLAN的连接。然后将其连接至家庭网络，或者开启数据网络功能。



# 创建电站

## 创建电站

介绍在App中创建电站的步骤。

电站类型、逆变器类型或通信设备不同，新建电站界面略有差异，请以实际界面为准。

### 前提条件

- 已从经销/安装商或阳光电源获取登录iSolarCloud App的账号和密码；
- 逆变器与阳光电源研发的通信设备正常连接。


### 背景信息

业主用户将电站交给经销/安装商管理，需从经销/安装商获取经销/安装商代码。

经销/安装商帮助业主用户新建电站，需从业主用户获取业主电子邮箱。

创建电站电子邮箱为必填项，注意每个电子邮箱只能注册一次。

### 操作步骤

1. 在登录界面输入账号和密码，点击“登录”，成功登录App。
2. 若账号中没有电站，点击“创建电站”；若账号中有电站，点击右上角 图标，进入新建电站界面。
3. 选择电站类型。若电站为户用电站，点击“户用”；若电站为分布式电站，点击“分布式”。
4. 选择逆变器类型。若电站所有逆变器都是光伏逆变器，点击“PV”；若电站存在储能逆变器，点击“储能”。
5. 选择通信设备。根据实际情况，选择通信设备为“Logger1000”、“EyeM4”、“WiFi”或“以太网”。

通信设备选择“Logger1000”、“EyeM4”或“以太网”时，自动跳转至步骤11。

6. 连接逆变器。切换到“设置-无线局域网”。选择“SG- WiFi模块序列号”的逆变器WLAN，WiFi模块序列号在WiFi模块侧面查看。
7. 返回App，界面显示逆变器 WLAN连接成功。点击“下一步”。
8. 连接本地网络。选择本地网络WLAN,输入WLAN密码。本地网络WLAN前显示“√”表示已成功连接。点击“下一步”，界面显示成功接入本地网络的提示信息。点击“下一步”。
9. 连接互联网。为确保手机可以正常访问网络，需先断开与逆变器WLAN的连接。然后将其连接至

本地网络，或者开启数据网络功能。

10. 返回App，界面显示手机已连接至互联网。点击“下一步”。
11. 添加逆变器。可以通过扫描通信设备上的二维码或手动输入通信设备的序列号添加逆变器。确认软件识别或输入的序列号正确后，点击“下一步”，点击“确定”，成功添加逆变器。
12. 可选：添加更多逆变器。点击“添加更多”，重复步骤5-步骤11，可添加更多逆变器。
13. 配置电站。点击“下一步”，填写电站信息。

参数名称	说明	业主 用户	经销/安装商
电站名称 *	电站的名称，默认为设备序列号	√	√
时区*	电站所在的时区	√	√
国家（地区）*	电站所属国家（地区）	√	√
电站地址 *	电站所在的位置，可通过两种方式添加位置： 手动输入：在输入框手动输入电站位置； 自动获取：点击  图标，自动获取当前位置或搜索电站位置，点击“确定”。	√	√
邮编	电池的邮政编码	√	√
电池类型 **	电池的类型包括锂电池和铅酸电池	√	√
电池容量 **	电池的容量	√	√
并网时间	电站的并网时间	√	√

注：\*表示为必填项。

\*\*表示仅适用于逆变器类型为储能逆变器。

1. 配置电价。点击“下一步”，填写电价信息。根据需要可选择设置为同一电价和分时电价两种计费方式。

馈网电价：卖给电网的电力和电量，电站接入主网架的价格。

用电电价：购买电网电量的价格。

- 同一电价

1. 选择电价单位。
2. 根据需输入馈网电价和用电电价，点击“下一步”。

- 分时电价

1. 选择电价单位。
2. 根据需要打开馈网电价和用电电价分时电价开关。
3. 点击“添加时段”，输入单价，设置开始时间和结束时间，点击“确定”。
4. 可选：重复上步，设置一天24小时内的多个分时电价。
5. 点击“其他时段”，输入其他时段的单价。
6. 点击“下一步”。

点击分时电价时段，进入“编辑电价”界面，可修改和删除分时电价。

分时电价需要覆盖24小时，且不同时段不可交叉。

---

电站类型选择“分布式”时，自动跳转至步骤19。

1. 经销/安装商新建电站，填写业主邮箱（必填）。初次填写业主邮箱，系统将创建业主账号并向业主发送邮件。经销/安装商帮助业主用户新建电站，默认可以管理该电站。

业主用户新建电站，填写经销/安装商代码（选填）。填写经销/安装商代码后，经销/安装商可以浏览和管理此电站。

选择电站“国家（地区）”为巴西或墨西哥时，经销/安装商代码为必填项。

1. 点击“下一步”，等待逆变器连接至阳光云。
2. 逆变器连接至阳光云后，界面显示逆变器列表。
3. 初始化逆变器。点击逆变器名称，进入“初始并网”界面。设置初始并网参数。点击“指令下发”，初始并网设置成功。
4. 电站新建成功之后，返回App首页显示创建的电站信息。





# 电站分享及删除

## 电站分享及删除

介绍电站的分享以及删除操作。


### 电站分享

业主用户可以将电站交给其他业主用户或者经销/安装商管理。

#### 前提条件

业主用户具有分享电站权限，经销/安装商只可以被分享。

#### 操作步骤

1. 在“首页”选择分享的电站，点击电站右侧  图标。
2. 点击“分享”，进入“电站分享”界面。
3. 点击“添加分享”，进入“添加分享”界面。

分享权限说明

分享人员类别	电站权限	说明
指定用户	浏览者	用户只可以浏览电站数据
指定用户	管理者	用户可以管理电站
游客账号	浏览者	游客只可以浏览电站数据

1. 点击“确定”，电站分享界面显示添加的分享信息。


### 电站删除

电站接入异常或者现场电站已经停运，需要将电站进行删除。

#### 前提条件

业主用户具有删除电站权限，经销/安装商可以删除业主用户授权给经销/安装商管理的电站。

#### 操作步骤

1. 在“首页”选择分享的电站，点击电站右侧  图标。
2. 点击“删除”，弹出删除电站对话框。

3. 点击“继续删除”，弹出警告对话框。
4. 点击“确定删除”，对电站进行删除。

# 电站信息查看

## 电站信息查看

介绍如何查看电站的发电信息和电站内的设备信息。

电站类型不同，界面显示的参数会有差别，请以实际界面为准。

以户用光伏为例进行说明。


### 电站信息

1. 在“首页”电站列表界面，点击电站名称，进入电站详情界面。
2. 点击“概览”页签，可以查看电站的发电信息。

电站参数	说明
潮流图	显示光伏发电功率、上网功率等信息，图标之间有箭头移动表示设备之间有能量流动，箭头移动方向表示能量流动方向。
当前功率	显示逆变器当前的输出功率
装机功率	显示光伏组件的装机功率
今日发电	显示逆变器今日发电量
累计发电	显示逆变器累计发电量
今日收益	显示今天的收益
累计收益	显示累计的收益
发电量图表	可查看日、月、年、总发电量柱状图
天气预报	显示今天、明天和后天的天气状态

节能减排	显示二氧化硫减排、二氧化碳减排、等效植树、汽车里程等信息
------	------------------------------

设备信息

- 1. 在“首页”电站列表界面，点击电站名称，进入电站详情界面。
- 2. 点击“设备”页签，可以查看电站内的所有设备。
- 3. 可选：点击右上角 图标，可对显示的设备进行筛选。根据设备状态以及设备类型进行选择。
- 4. 点击设备名称，默认进入设备“基本信息”界面。可通过切换页签查看“未关闭故障”、“发电信息”、“参数设置”信息。

设备类型不同，界面显示的参数会有差别，请以实际界面为准。

以光伏逆变器为例进行说明。

电站参数说明

页签参数	说明
基本信息	显示发电量、相电压、相电流、功率因数等信息。
未关闭故障	显示故障类型为故障、告警、提示和建议的故障列表。
发电信息	显示逆变器功率变化曲线。
参数设置	可对逆变器进行初始并网设置，具体参见“设备初始化”。还可以进行系统参数、保护参数和功率控制设置。

# 设备初始化

## 设备初始化

### 前提条件

若逆变器未初始化，需要对逆变器进行初始并网设置。

若电站有多台逆变器未初始化，需要对每台逆变器都进行初始并网设置。

### 操作步骤

1. 在“首页”电站列表界面，点击选定电站进入电站详情界面。
2. 点击“设备”页签，点击需要初始化的设备名称，切换至“参数设置”页签。
3. 点击“初始并网”，进入“初始并网”界面。
4. 设置初始并网参数。

设备类型不同，界面显示的参数会有差别，请以实际界面为准。

以光伏逆变器为例进行说明。

### 初始并网参数说明

参数名称	说明
国家（地区）	逆变器所在国家（地区）
电网类型	电网的类型

国家（地区）设置必须选择逆变器安装地所在的国家（地区），如果选择的国别不适合，可能导致逆变器报故障错误。

1. 点击“指令下发”，初始并网设置成功。

# 配置


## 配置

介绍电站配置、设备配置、设备替换以及电价配置等操作。

### 电站配置

可进行电站名称、电站类型等信息维护。

#### 操作步骤

- 1.在“首页”电站列表界面，点击选定电站进入电站详情界面。
- 2.电站详情界面点击右上角  图标，进入“配置”界面。
- 3.选择“电站”，进入“电站配置”界面。
- 4.输入电站信息。

电站信息参数说明

参数名称	说明	业 主 用 户	经 销/安装商
电站名称*	电站的名称	√	√
电站类型*	电站的类型包括：户用光伏、户用储能、分布式光伏、微网	√	√
电池类型**	电池的类型包括锂电池和铅酸电池	√	√
电池容量**	电池的容量	√	√
经销/安装商代码***	填写经销/安装商代码后，经销/安装商可以浏览和管理此电站	√	√
业主手机或业主邮箱*	初次填写业主手机或业主邮箱，系统将创建业主账号并向业主发送短信或邮件。 经销/安装商帮助业主用户新建电站，默认可以管理该电站。	×	√
装机功率	光伏组件的装机功率	√	√

建设时间	电站建设的时间	√	√
并网时间	电站的并网时间	√	√
并网类型	并网的类型包括：全额上网、自发自用，余电上网、自发自用，无馈网	√	√
接入时间	阳光云开始监控电站的时间	√	√
电站图片	上传电站图片	√	√
国家（地区）*	电站所属国家（地区）	√	√
电站时区*	电站所在的时区	√	√
电站邮编	电站的邮政编码	√	√
电站地址*	电站所在的位置，可通过两种方式添加位置： 手动输入：在输入框手动输入电站位置； 自动获取：点击  图标，自动获取当前位置或搜索电站位置，点击“确定”。	√	√
收货邮编	收货的邮政编码	√	√
收货地址	收货的地址	√	√

注：\*表示为必填项。

\*\*表示仅适用于电站类型为户用储能和微网。

\*\*\*表示经销/安装商账号为必填项。

5.点击界面下方“确定”，完成电站配置。

## 设备配置

在设备配置界面，可对电站内的通信设备进行添加或删除。

1.在“首页”电站列表界面，点击选定电站进入电站详情界面。

2.电站详情界面点击右上角  图标，进入“配置”界面。

3.选择“设备”，进入“设备配置”界面。

4.根据实际情况，执行以下操作。

- 添加设备

1. 点击界面右上角  图标。


2. 扫描通讯模块上的二维码或者手动输入模块序列号。确认软件识别或输入的序列号正确后，点击“确定”。

3. 弹出添加设备成功提示框，点击“确定”。

增加通信设备成功后，约1~10分钟通讯建立完成，新增通信设备会出现在设备配置界面。

- 删除设备

1. 选中需要删除的设备，左滑（iOS）或者长按（Android）。

2. 点击  （iOS）图标或者“删除”（Android），对设备进行删除。

- 查询设备

1. 点击界面右上角  图标。

2. 输入设备名称或设备S/N，显示符合查询条件的设备。

- 修改设备名称

1. 点击设备名称后  图标。

2. 修改设备名称，点击“确定”。

## 设备替换

若电站设备已经损坏或现场已经更换设备，则需要设备进行设备替换。

设备替换界面可更换通信设备或者逆变器。

### 操作步骤

1. 在“首页”电站列表界面，点击选定电站进入电站详情界面。


2. 电站详情界面点击右上角  图标，进入“配置”界面。

3. 选择“设备替换”，进入“设备替换”界面。


4. 点击“继续”。





5.在“旧设备”点击  图标，进入“添加旧设备”界面。可以通过两种方式添加旧设备：

- 切换“通信设备”和“逆变器”页签，页签下显示设备列表，选择旧设备；
- 搜索框输入逆变器名称或通信设备序列号。

6.选中旧设备后，点击界面右上角  图标，旧设备添加成功。

7.在“新设备”点击  图标，进入“添加新设备”界面。

8.扫描通讯模块或逆变器上的二维码或者手动输入设备序列号。新设备添加成功。


9.确认旧设备和新设备无误后，点击“开始替换”，指令下发成功后，设备替换完成。

设备替换选择逆变器替换时，可以勾选发电补偿到新设备，将被替换下的逆变器的总发电量值作为补偿值补偿到替换后的逆变器中。

## 电价

电价用于电价收益计算，本节介绍设置同一电价和分时电价的步骤。

### 操作步骤

1. 在“首页”电站列表界面，点击选定电站进入电站详情界面。
2. 电站详情界面点击右上角  图标，进入“配置”界面。
3. 选择“电价”，进入“电价”界面。根据需要可选择设置为同一电价和分时电价两种计费方式。

- 。 同一电价

1. 选择电价单位。
2. 根据需要输入馈网电价和用电电价，点击“确定”。

- 分时电价

1. 选择电价单位。
2. 根据需要打开馈网电价和用电电价分时电价开关。

3. 点击“添加时段”，输入单价，设置开始时间和结束时间，点击“确定”。
4. 可选：重复上步，设置一天24小时内的多个分时电价。
5. 点击“其他时段”，输入其他时段的单价。
6. 点击“确定”。

点击分时电价时段，进入“编辑电价”界面，可修改和删除分时电价。

分时电价需要覆盖24小时，且不同时段不可交叉。

# 故障信息查看

## 故障信息查看

---

介绍查询故障类型和查看故障详细信息的步骤。

### 操作步骤

1. 点击“故障”，进入“故障”界面，默认显示故障类型为“故障”和“告警”的故障列表。
2. 输入故障名称，选择故障状态、电站名称和故障类型，显示符合查询条件的故障列表。
3. 点击故障名称，显示故障详细信息。

# WLAN 登录（近端）

## WLAN 登录（近端）

---

通过WLAN直连方式登录iSolarCloud App，需要选配阳光电源研发的WiFi无线通信模块。

通过WLAN与手机建立通讯连接,实现对逆变器的近端维护。可对逆变器进行信息查看和参数设置等操作。

App连接不同型号的逆变器，界面显示的参数会有差别，请以实际界面为准。

以光伏逆变器为例进行说明。

# 登录系统

## 登录系统

### 前提条件

- 逆变器交直流侧或交流侧已上电。
- 手机WLAN功能已打开。
- 手机在WiFi模块的无线信号覆盖范围内。

### 操作步骤

1. 开启手机的WLAN功能，并连接至名称为“SG-WiFi模块序列号”的WLAN网络（序列号在WiFi模块侧面）。
2. 连接成功后，回到App登录界面，点击界面下方的“登录设备”，在下一界面选择“WLAN”。
3. 默认用户名为“user”，输入登录密码，点击“登录”。

初始密码为“pw1111”，为保证账户安全请尽快修改密码。

4. 若逆变器未进行初始化设置，登录成功后进入初始化保护参数快捷设置界面。完成快捷设置界面设置后，点击右上角“启动机器”，App下发开机指令，逆变器开机自运行。

返回

启动机器

初始化保护参数

国家(地区)  
未配置

国家（地区）设置必须选择逆变器安装地所在的国家（地区），如果选择的国别不适合，可能导致逆变器报故障错误。

1. 初始化完成后进入App首页。

# 功能概览

## 功能概览

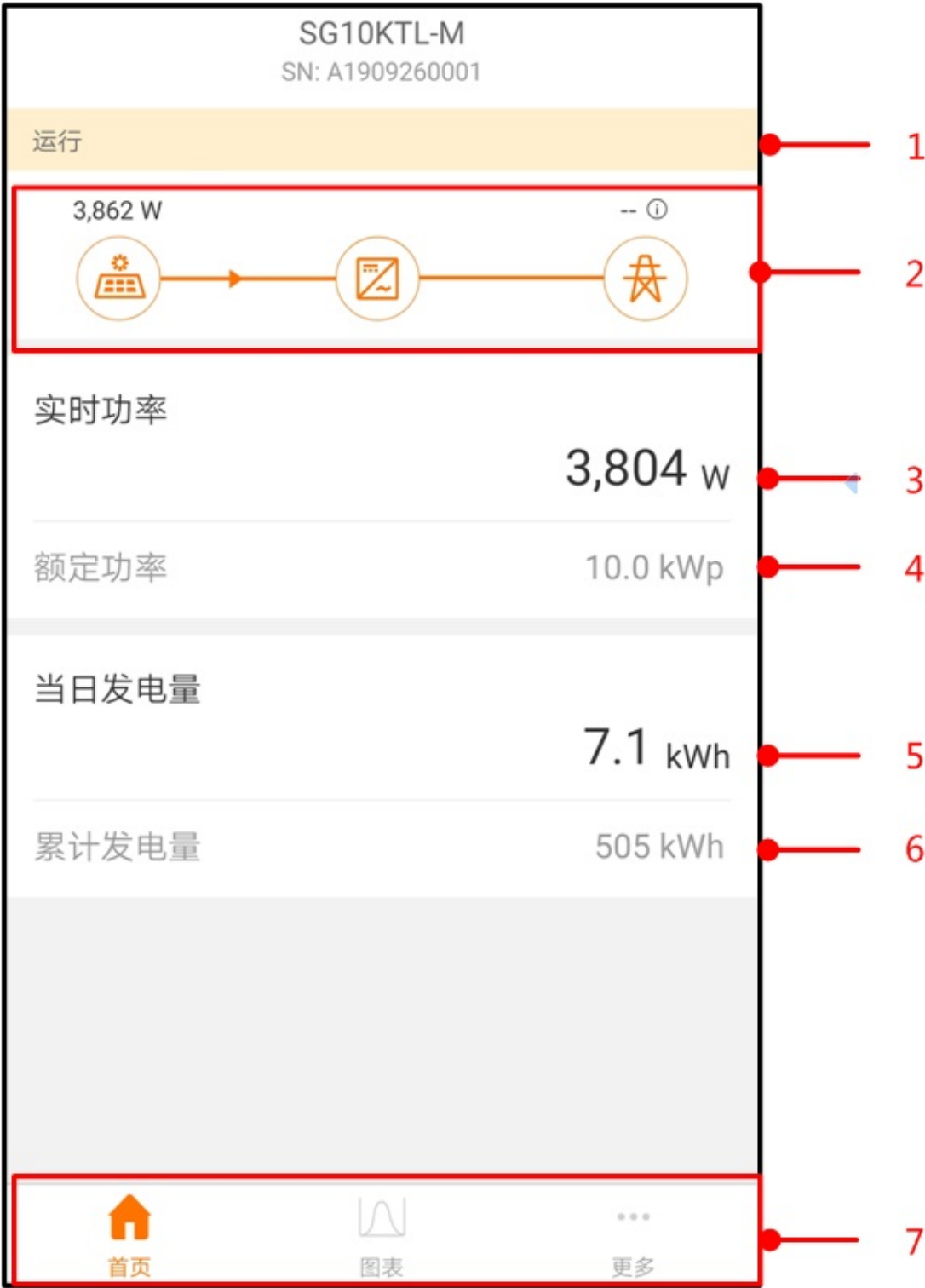
可查看逆变器的实时功率、发电量信息以及对逆变器进行开/关机和固件升级等操作。



# 首页信息

## 首页信息

登录后进入首页。



## 首页功能区说明

序号	名称	说明
1	逆变器状态	显示逆变器当前的运行状态。
2	潮流图	显示光伏发电功率、上网功率等信息，图标之间有箭头移动表示设备之间有能量流动，箭头移动方向表示能量流动方向。
3	实时功率	显示逆变器当前的输出功率。
4	额定功率	显示光伏组件的额定功率。
5	当日发电量	显示逆变器今日发电量。
6	累计发电量	显示逆变器累计发电量。
7	导航栏	包含“首页”、“图表”和“更多”菜单。

若逆变器运行异常，页面左上角会显示故障  图标，用户可点击该图标进入故障详情页查看相关信息和解决办法。



# 图表

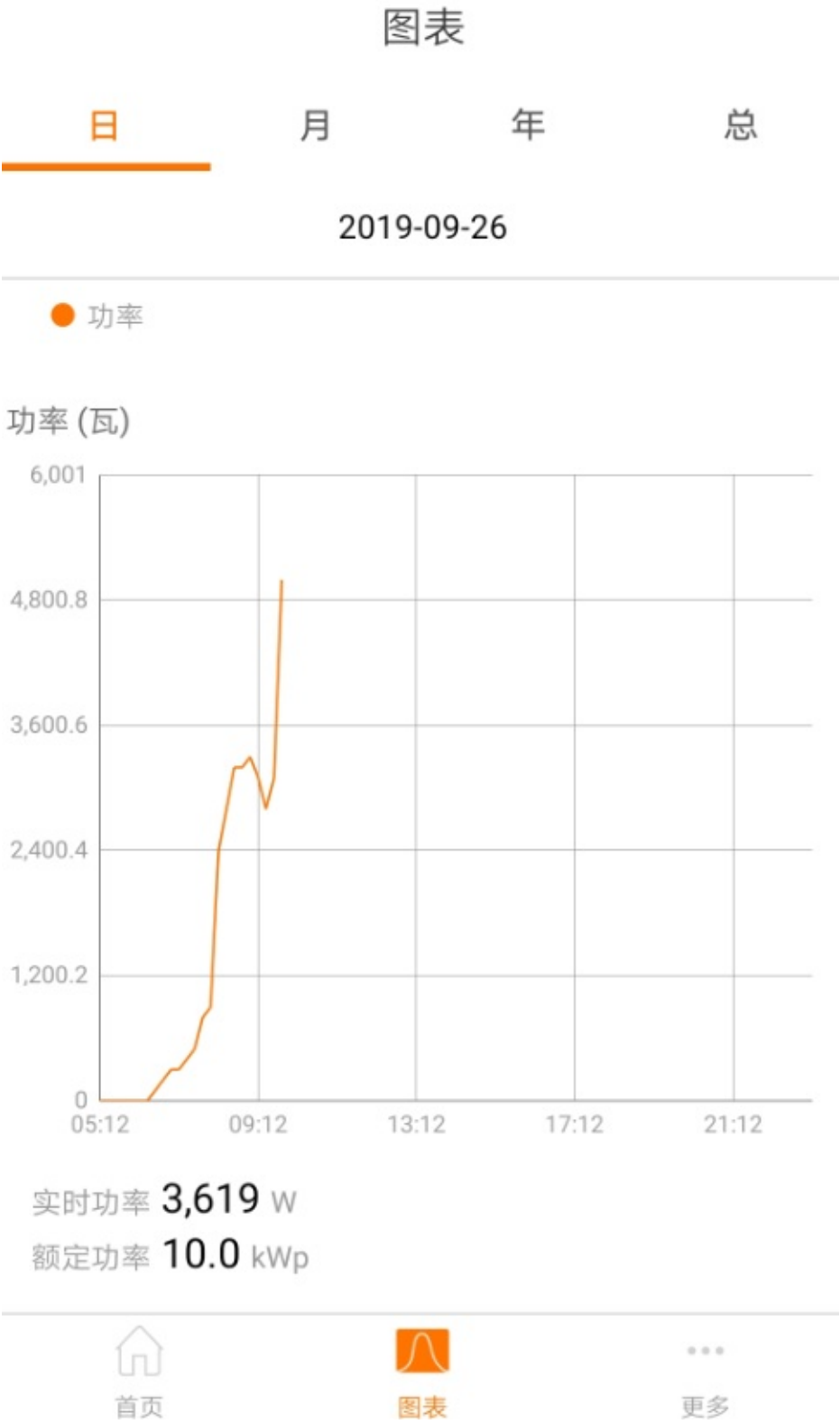
## 图表

App提供多种形式的发电量记录：日发电量曲线图、月发电量柱状图、年发电量柱状图和总发电量柱状图。

### 发电量记录说明

参数	说明
日发电量曲线图	显示每天5点至22点之间的功率变化曲线。（该曲线上每个点表示逆变器当前功率）。
月发电量柱状图	显示当月的发电量和月等效小时数。
年发电量柱状图	显示本年的发电量和年等效小时数。
总发电量柱状图	显示总发电量和总等效小时数。

- 1. 在导航栏点击“图表”，显示日发电量曲线图页面。



1. 向左滑动屏幕，查看月发电量柱状图、年发电量柱状图和总发电量柱状图。



# 更多

## 更多

在导航栏点击“更多”，显示“更多”界面，可以执行WLAN配置、参数设置以及固件升级等操作。



更多界面的参数说明

界面	说明
WLAN配置	WLAN配置功能可将WiFi模块与家庭网络相连，使得逆变器与云服务器数据互通。用户可以通过App查看逆变器数据或下发指令控制逆变器。
参数设置	点击“参数设置”，可以设置逆变器系统参数、运行参数和保护参数等参数。
固件	

升级	
软件版本	点击“软件版本”，可查看软件版本号。

## WLAN配置

WLAN配置功能可将WiFi模块与家庭网络相连，使得逆变器与云服务器数据互通。用户可以通过App查看逆变器数据或下发指令控制逆变器。

### 前提条件

- 已从经销/安装商或阳光电源获取登录iSolarCloud App的账号和密码；
- 逆变器连接阳光电源研发的WiFi无线通信模块；
- 已获取家庭网络的WLAN名称和密码。

### 操作步骤

1. 在登录界面输入账号和密码，点击“登录”，成功登录App。
2. 点击导航栏“更多”，进入个人设置界面。
3. 点击“WLAN配置”进入配置界面。
4. 连接逆变器WLAN。Android系统点击“设置”会自动跳转到无线网络界面。iOS系统需要手动切换到“设置-无线局域网”。选择“SG- WiFi模块序列号”的逆变器WLAN，WiFi模块序列号在WiFi模块侧面查看。



1. 逆变器WLAN连接成功后，界面出现提示信息。



1. 点击界面下方“下一步”，将逆变器连接至家庭网络。选择家庭网络WLAN,输入WLAN密码。家庭网络WLAN前显示“√”表示已成功连接。

## 逆变器连接家庭网络

	请为逆变器选择家庭网络连接	
SG-A20190119		
OPPO R15x		
SG-A190206I864		
MERCURY_NO1		
MW_TEST		
大哥大		
sungrow-cloud		
sungrow	✓	


1. 点击“下一步”，界面出现成功接入家庭网络的提示信息，点击“完成”结束WLAN配置。



### 逆变器已成功连入家庭路由器

请将您的移动设备连入互联网，然后返回到阳光云APP继续操作。

[去设置>>](#)

- 点击登录界面右上角  图标，选择WLAN配置，也可对WLAN进行配置。
- 为确保手机可以正常访问网络，需先断开与逆变器WLAN的连接。然后将其连接至家庭网络，或者开启数据网络功能。

## 参数设置

1. 点击“参数设置”，进入参数设置界面。
2. 可以设置逆变器系统参数、运行参数和保护参数。



参数的设定范围及默认值将不定期更新，请以实际界面为准。如有疑问，请联系阳光电源。



## 固件升级

介绍如何对逆变器的固件进行升级。

### 背景信息

具有固件升级权限。

### 操作步骤

1. 获取升级固件包。
  - 点击登录界面右上角  图标，选择“固件下载”，默认进入“文件列表”页签。选择符合目标要求的.zip格式的升级固件包。点击  图标。下载成功后的升级固件包在“已下载”页签。
2. 登录iSolarCloud App，具体操作参见“登录系统”。
3. 在导航栏点击“更多”，选择“固件升级”，进入固件升级界面。
4. 选择需要升级的固件包，在弹出的确认界面点击“确定”。
5. 等待文件上传，升级成功。

若WiFi无线通信模块从非加密版本升级到加密版本，在创建电站或WLAN配置时，WiFi无线通信模块的密码为通讯模块的S/N。



# 蓝牙登录（近端）

## 蓝牙登录（近端）

---

通过蓝牙与手机建立通讯连接,实现对逆变器的近端维护。可对逆变器进行信息查看和参数设置等操作。

App连接不同型号的逆变器，界面显示的参数会有差别，请以实际界面为准。


# 登录系统

## 登录系统

### 前提条件

- 逆变器交直流侧或交流侧已上电。
- 手机与逆变器之间的距离在5m以内且无遮挡。
- 手机蓝牙功能已打开。
- 手机连接网络。

### 操作步骤

1. 打开App，点击界面下方的“登录设备”，在下一界面选择“蓝牙”。
2. 自动弹出蓝牙搜索界面，根据逆变器侧面铭牌上的序列号选择需要连接的逆变器。也可点击图标扫描逆变器侧面的二维码进行蓝牙连接。
3. 默认用户名为“user”，输入登录密码，点击“登录”。

初始密码为“pw1111”，为保证账户安全请尽快修改密码。

4. 若系统中无最新设备安装包，则直接跳到步骤8。若系统中有最新设备升级包，则弹出如下提示框。

#### 发现最新设备升级包

AGATE-S\_01011.01.03\_unpack.zip(623.8KB)

取消

立即下载

1. 点击“立即下载”，自动下载最新设备升级包。下载完成后，单击“立即升级”，进入固件升级界面。
2. 若升级失败，弹出升级失败提示，点击“确定”，继续升级。升级成功后，界面显示升级前后软件包的版本号和升级时间。点击“完成”，弹出升级成功提示，点击“关闭”。
3. 重复步骤2和步骤3。
4. 若逆变器未进行初始化设置，登录成功后进入初始化保护参数快捷设置界面。完成快捷设置界面设置后，点击右上角“启动机器”，App下发开机指令，逆变器开机自运行。



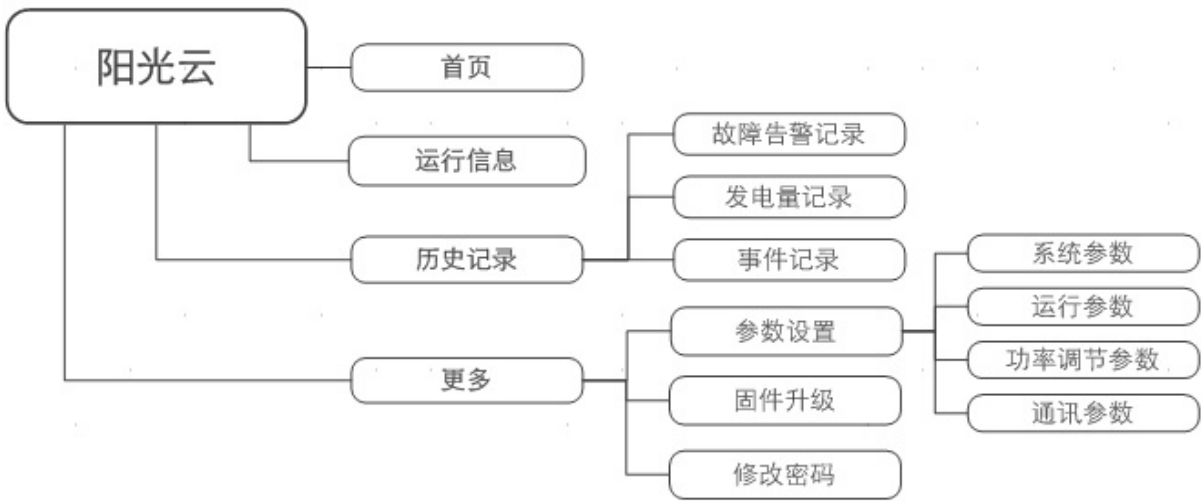
国家（地区）设置必须选择逆变器安装地所在的国家（地区），如果选择的国别不适合，可能导致逆变器报故障错误。

1. 初始化完成后进入App首页。

# 功能概览

## 功能概览

可查看逆变器的运行状态，发电量记录等信息以及对逆变器进行开关机和密码修改等操作。



# 首页信息

## 首页信息

登录后进入首页。



首页功能区说明

--	--	--

序号	名称	说明
1	日期与时间	显示逆变器的系统日期与时间。
2	逆变器状态	显示逆变器当前的运行状态。
3	潮流图	显示光伏发电功率、上网功率等信息，图标之间有箭头移动表示设备之间有能量流动，箭头移动方向表示能量流动方向。
4	功率	显示逆变器当前的输出功率。
5	发电量	显示逆变器今日发电量以及累计发电量。
6	功率曲线	显示每天5点至23点之间的功率变化曲线。（曲线上每个点表示逆变器当前功率与额定功率的百分比）。
7	导航栏	包含“首页”、“运行信息”、“历史记录”、“更多”菜单。

若逆变器运行异常，潮流图中逆变器图标右下角会显示故障



图标，用户可点击该图标进入故障详情页查看相关信息和解决办法。

# 运行信息

## 运行信息

在导航栏点击“运行信息”，进入运行信息界面。运行信息包括光伏信息、逆变器信息、输入和输出等信息。

运行信息			
光伏信息		^	
组串1电压	0.0 V		
组串1电流	0.00 A		
组串2电压	0.0 V		
组串2电流	0.00 A		
组串3电压	0.0 V		
组串3电流	0.00 A		
组串4电压	0.0 V		
组串4电流	0.00 A		
组串5电压	0.0 V		
组串5电流	0.00 A		
组串6电压	0.0 V		
组串6电流	0.00 A		
组串7电压	0.0 V		
组串7电流	0.00 A		
			
首页	运行信息	历史记录	更多






# 历史记录

## 历史记录


在导航栏点击“历史记录”，进入历史记录界面，可查看故障告警记录，发电量记录和事件记录。




### 故障告警记录查看

1. 点击“故障告警记录”，查看故障告警记录。
2. 点击  图标选择查看某一时间段的记录。
3. 选择需要查看的记录，点击跳转至该故障的详情信息界面，查看告警级别、告警发生时间、告警ID以及修复建议。

### 发电量记录查看

1. 点击“发电量记录”，跳转至功率曲线界面。
2. 点击界面上方的时间栏  2019-03-13，可选择查看某一时间的功率曲线信息。
3. 向左滑动屏幕，查看日发电量柱状图、月发电量柱状图和年发电量柱状图。

### 事件记录查看

1. 点击“事件记录”，查看事件记录列表。
2. 点击  图标选择查看某一时间段的事件记录。



## 更多

## 更多

在导航栏点击“更多”，显示“更多”界面，可以执行参数设置、固件升级以及修改帐号密码的操作。



### 参数设置

1. 点击“参数设置”，进入参数设置界面。
2. 可对以下参数进行设置。

参数名称	说明
系统参数	可以向逆变器下发开机或关机命令，设置日期和时间，查看逆变器的ARM及MDSP软件版本。
运行参数	可以设置运行时间和PID参数。
功率调节参数	可以对逆变器进行有功功率调节和无功功率调节。
通讯参数	可以设置设备地址。



### 固件升级

介绍如何对逆变器的固件进行升级。

#### 背景信息

具有固件升级权限。

## 操作步骤

1. 获取升级固件包。
  - 。 点击登录界面右上角  图标，选择“固件下载”，默认进入“文件列表”页签。选择符合目标要求的.zip格式的升级固件包。点击  图标。下载成功后的升级固件包在“已下载”页签。
2. 登录iSolarCloud App，具体操作参见“登录系统”。
3. 在导航栏点击“更多”，选择“固件升级”，进入固件升级界面。
4. 选择需要升级的固件包，在弹出的确认界面点击“确定”。
5. 等待文件上传，升级成功。

## 修改密码

1. 点击“修改密码”，进入修改密码界面。
2. 输入新的密码，点击“确定”，完成密码的修改。新密码要求是8-20位字母或数字的组合。

## 附录

## 附录

---

# 手册说明

## 手册说明

---

本文档中包含的信息为阳光电源股份有限公司（以下简称“阳光电源”）专有。在未得到本公司书面允许的情况下，不得公开发表其全部或部分内容。任何公司内部人员为评估此产品或确保其正确实施而复制本文档无需获得许可。

手册内容与使用的图片、标识、符号等都为本公司股份有限公司所有。非本公司内部人员未经书面授权不得公开转载全部或者部分内容。

# 法律声明

## 法律声明

---

在使用iSolarCloud.com各项服务前，请您务必仔细阅读并透彻理解本声明。

您可以选择不使用iSolarCloud.com服务，但如果您使用iSolarCloud.com服务的，您的使用行为将被视为对本声明全部内容的认可。

“iSolarCloud.com”指由阳光电源运营的网站，域名为iSolarCloud.com。鉴于阳光电源提供的部分服务属于电子公告牌（BBS）服务，iSolarCloud.com上关于iSolarCloud.com会员或其发布的相关信息（包括但不限于用户名称、公司名称、联系人及联络信息，相关图片、视讯等）的信息均是由会员自行提供，会员依法应对其提供的任何信息承担全部责任。任何单位或个人认为iSolarCloud.com网页内容（包括但不限于iSolarCloud.com会员发布的商品信息）可能涉嫌侵犯其合法权益，应该及时向阳光电源提出书面权利通知，并提供身份证明、权属证明、具体链接（URL）及详细侵权情况证明。阳光电源在收到上述法律文件后，将会依法尽快移除相关涉嫌侵权的内容。iSolarCloud.com转载作品（包括论坛内容）出于传递更多信息之目的，并不意味阳光电源（包括阳光电源关联企业）赞同其观点或证实其内容的真实性。

### 知识产权申明

阳光电源拥有iSolarCloud.com网站内所有信息内容（除iSolarCloud.com会员发布的商品信息外，包括但不限于文字、图片、软件、音频、视频）的版权。被授权的浏览、复制、打印和传播属于iSolarCloud.com网站内信息内容都不得用于商业目的且所有信息内容及其任何部分的使用都必须包括此版权声明；iSolarCloud.com所有的产品、技术与所有程序均属于阳光电源的知识产权。“阳光电源”、“智慧光伏云”、“iSolarCloud”、智慧光伏云其他产品服务名称及相关图形、标识等为阳光电源的注册商标。未经阳光电源许可，任何人不得擅自（包括但不限于：以非法的方式复制、传播、展示、镜像、上载、下载）使用。否则，阳光电源将依法追究法律责任。

禁止反向工程、反向编译和反向汇编：用户不得对本软件产品进行反向工程(Rreverse Engineer)、反向编译(Decompile)或反向汇编(Disassemble)，同时不得改动编译在程序文件内部的任何资源。除法律、法规明文规定允许上述活动外，用户必须遵守此协议限制。

阳光电源保留为用户提供本软件的修改、升级版本的权利。

本协议未明示授权的其他一切权利仍归作者所有，用户使用其他权利时必须获得阳光电源的书面同意。

### 无担保声明

本软件经过详细的测试，已证明其安全性、可靠性和实用性，但不能保证其与所有的软硬件、系统完全兼容，不能保证本软件完全没有错误。如果出现不兼容及软件错误的情况，用户可将情况报告阳光电源，获得技术支持。

对于因电信系统或互联网网络故障、计算机故障或病毒、信息损坏或丢失、计算机系统问题或其它任何不可抗力原因而产生损失，阳光电源不承担任何责任。

在法律允许的最大限度内，阳光电源明确表示不做出任何明示、暗示和强制的担保，包括但不限于适用性以及不侵犯他人合法权益的担保。

阳光电源有权在任何时候，暂时或永久地变更、中断或终止智慧能源管理系统功能的全部或一部。阳光电源对本服务的变更、中断或终止，对用户和任何第三人均不承担任何责任。

## 隐私权政策

阳光电源尊重并保护所有使用iSolarCloud.com服务用户的个人隐私权。

为了给您提供更准确、更有个性化的服务，阳光电源会按照本隐私权政策的规定使用和披露您的个人信息。但阳光电源将以高度的勤勉、审慎义务对待这些信息。除本隐私权政策另有规定外，在未征得您事先许可的情况下，阳光电源不会将这些信息对外披露或向第三方提供。阳光电源会不时更新本隐私权政策。您在同意阳光电源服务协议之时，即视为您已经同意本隐私权政策全部内容。本隐私权政策属于阳光电源服务协议不可分割的一部分。

### • 适用范围

在您注册阳光电源账户时，您根据阳光电源要求提供的个人或组织注册信息；

在您使用iSolarCloud.com服务，或访问iSolarCloud.com网页时，阳光电源自动接收并记录的您的浏览器和计算机上的信息，包括但不限于您的IP地址、浏览器的类型、使用的语言、访问日期和时间、软硬件特征信息及您需求的网页记录等数据；

阳光电源通过合法途径从商业伙伴处取得的用户个人数据。

您了解并同意，以下信息不适用本隐私权政策：

1. 您在使用iSolarCloud.com提供的BBS服务时所发布的信息；
2. 您在使用iSolarCloud.com提供的服务时，对外公布的信息；
3. 信用评价、违反法律规定或违反阳光电源规则行为及阳光电源已对您采取的措施。

### • 信息使用

1. 阳光电源不会向任何无关第三方提供、出售、出租、分享或交易您的个人信息，除非事先得到您的许可，或该第三方和阳光电源（含阳光电源关联公司）单独或共同为您提供服务，且在该服务结束后，其将被禁止访问包括其以前能够访问的所有这些资料；
2. 阳光电源亦不允许任何第三方以任何手段收集、编辑、出售或者无偿传播您的个人信息。任何iSolarCloud.com用户如从事上述活动，一经发现，阳光电源有权立即终止与该用户的服务协议；
3. 为服务用户的目的，阳光电源可能通过使用您的个人信息，向您提供您感兴趣的信息，包括但不限于向您发出产品和服务信息，或者与阳光电源合作伙伴共享信息以便他们向您发送有关其产品和服务的信息（后者需要您的事先同意）。

### • 信息披露

在如下情况下，阳光电源将依据您的个人意愿或法律的规定全部或部分的披露您的个人信息：



经您事先同意，向第三方披露；

如果您是适格的知识产权投诉人并已提起投诉，应被投诉人要求，向被投诉人披露，以便双方处理可能的权利纠纷；

根据法律的有关规定，或者行政或司法机构的要求，向第三方或者行政、司法机构披露；如您出现违反中国有关法律、法规或者阳光电源服务协议或相关规则的情况，需要向第三方披露；

为您提供您所要求的产品和服务，而必须和第三方分享您的个人信息；

在iSolarCloud.com上创建的某一交易中，如交易任何一方履行或部分履行了交易义务并提出信息披露请求的，阳光电源有权决定向该用户提供其交易对方的联络方式等必要信息，以促成交易的完成或纠纷的解决；

其它阳光电源根据法律、法规或者网站政策认为合适的披露。

- 信息存储和交换

阳光电源收集的有关您的信息和资料将保存在阳光电源及（或）其关联公司的服务器上，这些信息和资料可能传送至您所在国家、地区或阳光电源收集信息和资料所在地的境外并在境外被访问、存储和展示。

- Cookie的使用

在您未拒绝接受cookies的情况下，阳光电源会在您的计算机上设定或取用cookies，以便您能登录或使用依赖于cookies的iSolarCloud.com服务或功能。阳光电源使用cookies可为您提供更加周到的个性化服务，包括推广服务；

您有权选择接受或拒绝接受cookies。您可以通过修改浏览器设置的方式拒绝接受cookies。但如果您选择拒绝接受cookies，则您可能无法登录或使用依赖于cookies的iSolarCloud.com服务或功能；

通过阳光电源所设cookies所取得的有关信息，将适用本政策。

- 信息安全

阳光电源及支付宝账户均有安全保护功能，请妥善保管您的账户及密码信息。阳光电源将通过向其它服务器备份、对用户密码进行加密等安全措施确保您的信息不丢失，不被滥用和变造。尽管有前述安全措施，但同时也请您注意在信息网络上不存在绝对完善的安全措施；

在使用iSolarCloud.com服务进行网上交易时，您不可避免的要向交易对方或潜在的交易对方披露自己的个人信息，如联络方式或者邮政地址。请您妥善保护自己的个人信息，仅在必要的情形下向他人提供。如您发现自己的个人信息泄密，尤其是阳光电源账户或支付宝账户及密码发生泄露，请您立即联络阳光电源客服，以便阳光电源采取相应措施。

- 未成年人的特别注意事项

如果您不是具备完全民事行为能力 and 完全民事行为能力的自然人，您无权使用iSolarCloud.com服务，因此阳光电源希望您不要向我们提供任何个人信息。

## 关于本协议

阳光电源保留随时修改本协议的权利并无须逐一通知用户，最新版本之服务协议将公布于“iSolarCloud.com”官网，一经公布即视为已经通知所有用户。用户对阳光电源修改后的协议如有异议，可选择联系我们；用户继续使用“iSolarCloud.com”即表明用户完全同意阳光电源对服务协议的修改。本协议条款的最终解释权在阳光电源。

本协议适用中华人民共和国法律。

用户违反以上规定，对阳光电源造成损害的。阳光电源有权采取包括但不限于中断使用许可、停止提供服务、限制使用、法律追究等措施。

如双方就本协议内容或其执行发生任何争议，双方应尽量友好协商解决；协商不成时，任何一方均可向阳光电源股份有限公司住所地具有管辖权的人民法院提起诉讼。

# 联系方式

## 联系方式

如果您有关于本产品的任何问题请与我们联系。

中国 400-119-7799 service@sungrowpower.com	澳大利亚 +61 2 9922 1522 service@sungrowpower.com.au
巴西 +55 11 2366 1957 latam.service@sa.sungrowpower.com	法国 +33 762899888 service.france@sungrow.co
德国 +49 89 324 914 761 service.germany@sungrow.co	希腊 +30 2106044212 service.greece@sungrow.co
印度 +91 080 41201350 service@in.sungrowpower.com	意大利 +39 3391096413 service.italy@sungrow.co
日本 +81 3 6262 9917 japanservice@jp.sungrowpower.com	韩国 +82 70 7719 1889 service@kr.sungrowpower.com
马来西亚 +60 19 897 3360 service@my.sungrowpower.com	菲律宾 +63 9173022769 service@ph.sungrowpower.com
泰国 +66 891246053 service@th.sungrowpower.com	西班牙 service.spain@sungrow.co
罗马尼亚 +40 241762250 service.romania@sungrow.co	土耳其 +90 212 731 8883 service.turkey@sungrow.co
英国 +44 (0) 0908 414127 service.uk@sungrow.co	美国，墨西哥 +1 833 747 6937 techsupport@sungrow-na.com

